

MATEMATISKA INSTITUTIONEN
STOCKHOLMS UNIVERSITET
Avd. Matematik

SJÄLVSTÄNDIGT ARBETE I MATEMATIK

Fredagen den 7 juni kl. 10.00–11.00 presenterar Lina Andersson sitt arbete “Komplexa tal - hur komplext kan det vara? En historisk resa från tredjegradsekvationer till talpar ” (15 högskolepoäng, Grundnivå).

Handledare: Christian Gottlieb

Plats: Sal 32, hus 5, Kräftriket

Sammanfattning:

I följande självständiga arbete kommer vi att förflytta oss i tiden från sent 1400-tal till mitten på 1800-talet för att undersöka hur synen på de komplexa talen utvecklades. Under 1500-talet upptäcktes lösningar till tredjegradsekvationer av de italienska matematikerna Scipione del Ferro, Niccolo Fontana (Tartaglia) och Gerolamo Cardano. Herrarna var främst intresserade av de reella lösningarna men bland dessa förekom ibland kvadratrötter ur negativa tal. Rafael Bombelli och Gottfried Leibniz tog sedan vid och vidareutvecklade när de tre förstnämnda gick bet.

För att de komplexa talen skulle bli accepterade krävdes en geometrisk tolkning och för den stod framför allt skandinavens Kaspar Wessel för. Inblandade i denna var bland annat även Hamilton och Gauss. Termen ”imaginär” (imaginära tal) myntades på 1600-talet av René Descartes.

Alla intresserade är välkomna!